

AB

ABSTRACT OF NL9000285

Device used to drive objects that close or shield an opening in the building, such as a revolving window, a cupola, a curtain, a plissé, blinds, etc., which is equipped with an electric motor, a spindle that qua rotation is driven reversibly by that motor, and one or more motion apparatus connected to the spindle and fit into a holder, for example in the form of a work gear spindle, winch or cylinder with corresponding string and belt respectively, used to drive the closing or shielding objects, with the characteristic that the motor has been installed in a casing at a distance from the holder and the driven spindle which is connected to that casing has been equipped with a universal coupling that has been installed outside of the holder.

AB

Octrooiraad



⑫A **Terinzagelegging** ⑪ **9000285**

Nederland

⑲ NL

-
- ⑤4 **Bewegingsinrichting voor blinderings- of sluitmiddelen, zoals gordijn.**
⑤1 Int.Cl.⁵: E06B 9/24, A47H 5/06.
⑦1 Aanvrager: Siegfried Joachim Schön te Etten-Leur.
⑦4 Gem.: Ir. P.N. Hoorweg c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sophiastraat 42
4811 EM Breda.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 9000285.
②2 Ingediend 6 februari 1990.
③2 --
③3 --
③1 --
③2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 2 september 1991.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Bewegingsinrichting v or blinderings- of sluitmiddelen,
zoals gordijn.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het bewegen van een opening in een gebouw sluitende of blinderende middelen, zoals een draairaam, koepel, gordijn, plissé, lamel, enzovoort, welke inrichting is
5 voorzien van een elektromotor en een door die motor qua draaizin omkeerbaar aangedreven as, alsmede een of meer aan de as gekoppelde, in een drager opgenomen, bewegingsorganen in de vorm van bijvoorbeeld een schroefspil, haspel of trommel met samenwerkend koord respectievelijk
10 riem, voor het doen bewegen van de sluit- of blinderingsmiddelen.

Het komt in bouwwerken veelvuldig voor, dat openingen moeten worden afgesloten respectievelijk afgeschermd tegen invallend zonlicht, waarbij allerlei constructies bekend zijn, zoals tuimelramen, open te draaien
15 koepels, en anderzijds achter een raam aan te brengen blinderingen in de vorm van langs koorden geleide plissés, verticaal hangende lamellen, gordijnen, welke vanuit een opengeschoven naar een gesloten stand te brengen zijn en omgekeerd. Naast de vele handbedieningen zijn er ook
20 uitvoeringen van een of meer elektromotoren voorzien, welke met op afstand aangebrachte schakelaar te bekrachtigen zijn zodanig dat de opening kan worden geopend respectievelijk afgesloten, respectievelijk opengeschoven of afgeschermd wordt. Het bezwaar van deze bekende elektri-
25 sche uitvoeringen is, dat het nogal veel "infrastructuur" vereist met betrekking tot de voedingsleidingen en stuurleidingen, die op of in de muur moeten worden aangebracht, het toepassen van elektromotoren daar, waar deze nodig
30 zijn, dat wil zeggen op ontoegankelijke plaatsen nabij plafonds en dergelijke, waardoor reparatie bemoeilijkt wordt.

De uitvinding beoogt een bewegingsinrichting te

9000285

verschaffen van het in de aanhef bedoelde type, dat bovengenoemde bezwaren niet vertoont.

De inrichting volgens de uitvinding onderscheidt zich, doordat de motor is aangebracht in een zich op
5 afstand van de drager bevindend huis, en de met dat huis verbonden aangedreven as is voorzien van een universeelkoppeling, die buiten de drager is aangebracht.

Doordat de as op willekeurige lengten kan worden vervaardigd, kan derhalve de motor op willekeurige afstanden tot de drager worden gehouden en daar worden bevestigd
10 waar dit het meest geschikt is. Montage en demontage kan eenvoudig plaatsvinden dankzij de universeelkoppeling, die het mogelijk maakt de as onder elke willekeurige hoek ten opzichte van de drager te plaatsen.

In een voorkeursuitvoeringsvorm is de universeelkoppeling loskoppelbaar uitgevoerd, zodanig dat motorhuis en aangedreven as als een los van de sluit- of blinderingsmiddelen bruikbare eenheid is. Met een dergelijke eenheid zijn verschillende blinderingsmiddelen mits voorzien van een passend koppeldeel door deze enkele motoreenheid te bedienen.
15 20

Bijzonder doelmatig is het om het huis voor de motor tevens de spanningsbron daarvoor te laten opnemen, waardoor de eenheid los van het normale in een gebouw
25 aanwezige spanningsnet te gebruiken is. Bij voorkeur is echter de spanningsbron via dat net oplaadbaar.

Voor een gemakkelijke koppelbaarheid van de koppeling, welke op afstand van de gebruiker moet plaatsvinden, bestaat deze koppeling enerzijds uit een onrond, bijvoorbeeld zeskantig bolvormig lichaam en anderzijds uit een
30 complementair onrond, bijvoorbeeld zeskantig komvormig deel, waardoor de universele functie is gewaarborgd en het koppelen vrijwel probleemloos is.

De uitvinding is nader toegelicht aan de hand van de hieronderstaande figuurbeschrijving van een aantal uitvoeringsvoorbeelden.
35

' 9000285

Fig. 1 toont een perspectivisch aanzicht van een eerste uitvoeringsvoorbeeld van de bedieningseenheid geschikt voor de bewegingsinrichting volgens de uitvinding,

5 fig. 2 een perspectivisch bovenaanzicht van een deel van een blinderingsmiddel, in de vorm van een plissé, dat door de bedieningseenheid uit fig. 1, met afwijkende universele koppeling,

10 fig. 3 een perspectivisch aanzicht van een derde uitvoeringsmogelijkheid van de bedieningseenheid volgens de uitvinding toegepast bij een sluitkoepel,

fig. 4 een perspectivisch aanzicht van een bouwwerk met verschillende sluit- en blinderingsmiddelen welke kunnen worden bediend door een bedieningseenheid volgens de uitvinding.

15 De in de figuren getoonde eenheid bestaat uit een motorhuis 1 met een daarin ondergebrachte elektromotor van passende aard, welke door eveneens in het huis ondergebrachte oplaadbare spanningsbron 2 wordt bekrachtigd. De uitgaande as 3, welke in langsrichting onverschuifbaar
20 doch draaibaar in het huis 1 bij 4 is bevestigd, heeft een bepaalde lengte, zodanig dat het uiteinde zich op passende afstand van het huis 1 bevindt, welk uiteinde is voorzien van een bolvormig zeskantig lichaam 5. Dit lichaam is een deel van een universeel-koppeling, welke hieronder nader
25 wordt toegelicht.

Rond de aangedreven as 3 is een handgreep 6 aangebracht, welke vrij verschuifbaar respectievelijk verdraaibaar ten opzichte van de as 3 is.

30 Het huis kan worden opgenomen in een steun 7, welke aan een passende ondergrond, bijvoorbeeld muur is te bevestigen, en welke via een netspanningsleiding 23 met het net is verbonden. Door passende omschakelmiddelen in de houder 7 kan spanning aan de spanningsbron 2 worden toegevoerd, teneinde deze te kunnen opladen zodra het huis
35 1 op de juiste wijze in de houder 7 is geklemd. Deze

9000285

techniek wordt bekend verondersteld en wordt niet nader toegelicht. Een signaallamp 8 geeft aan dat spanning wordt geleverd, terwijl de houder 7 tevens is voorzien van tijd- en temperatuuraflaesvensters 9.

5 Een dergelijke bedieningseenheid, bestaande uit het motorhuis 1 en aandrijfstang 3 met koppelingsdeel 5 is te gebruiken voor het openen en sluiten van bijvoorbeeld blinderingsmiddelen volgens fig. 2. Dit is een plissé 10, dat gedragen is door spankoorden 11 en waarvan de beweegbare balk 12 door middel van een drijfkoord 13 in de
10 richting van de pijl P1 heen en weer te bewegen is. Het drijfkoord 13 is via een drager 14, welke op een vast punt in het bouwwerk is ondergebracht, bijvoorbeeld bij de achtergevel van een huis H in fig. 4, waarbij het plissé wordt gebruikt voor het blinderen van de door een met glas
15 of kunststof gesloten opening van een serredak S. De drager 14 omvat trommels of haspels 15, welke vast op een in de drager 14 gelagerde as 16 zijn bevestigd. De as 16 is bij 17 voorzien van een haakse overbrenging, welke leidt naar een omlaaggerichte asstomp 18. De omlaaggerichte
20 asstomp 18 kent een vierkant einde 19, waarop een sok 20 met een vierkant binnengat past. De sok 20 is een deel van de universeel-koppeling van de bedieningseenheid bestaande uit motorhuis 1 en aangedreven as 3. Een gebruiker heeft hierbij het motorhuis 1 in de ene hand en de
25 handgreep 6 in de andere hand, zodanig dat het deel 20 gemakkelijk op deel 19 is te plaatsen. Dankzij de universeel-koppeling 21, welke wordt gericht door een veer 22 kan op afstand gemakkelijk de verbinding tot stand worden
30 gebracht. Door het schakelen van de motor 1 door middel van de schakelaar 1', zie ook fig. 1, kan de gedreven as 3 in een draairichting worden gebracht, hetwelk zich vertaalt in een van de richtingen, waarin de balk 12 kan bewegen. Door het omschakelen van de motor respectievelijk
35 het omschakelen van tussen de motor en gedreven as 3 aangebrachte transmissie, kan de balk 12 in andere rich-

9000285

ting worden bewogen.

Fig. 3 toont een uitvoeringsvorm, waarbij de aangedreven as 3 telescopisch is uitgevoerd, waardoor korte en grote afstanden tussen het andere deel van de universeel-koppeling kunnen worden overbrucht. Hier is het ene deel van de koppeling als zeskantige bol uitgevoerd, terwijl het andere deel als zeskantige kom is gemaakt, voor het opnemen van het bolvormig lichaam 5.

Het komvormige deel 5' is het onderende van een schroefspil 25, welke draaibaar in een schroeflichaam 26 is opgenomen. De schroefspil 25 is aan het boveneinde voorzien van een bolgewricht, dat draaibaar in een passend lager 27 is opgenomen, welk lager een deel vormt van een open te stellen dakdeel 28, zie ook fig. 4.

Het moerlichaam 26 is scharnierbaar om de as A-A tussen twee steunen 29 gelagerd, welke steunen zijn bevestigd op het dragende deel van een gebouw.

Door het draaien van de schroefspil, hetwelk tot stand kan worden gebracht door het in de ene zin bekrachtigen van de motor 1 en het doen verdraaien van de gedreven as 3 respectievelijk de telescoopas 3' kan de schroefspil 25 ten opzichte van het moerlichaam 26 op en neer worden bewogen en zodoende ook het dakluik 28.

Uit fig. 4 zal duidelijk zijn, dat met de getoonde bewegingsinrichting alle mogelijke soorten van sluit-respectievelijk blinderingsmiddelen kunnen worden bediend. Daartoe kan met naast de plissés 10 gebruik maken van verticale lamellen 30, horizontale lamellen 30' of gordijnen of rolluiken 32.

Andere sluitmiddelen dan de getoonde dakklep 28 zijn ook mogelijk, bijvoorbeeld koepels, tuimelramen en dergelijke, welke op afstand moeten kunnen worden bediend.

De eenheid, motorhuis 1 en aangedreven stang 3, is op een willekeurige plaats op te bergen en op te laden, zoals getoond in fig. 7, maar kan tevens een vast deel zijn, dat permanent aan de muur kan zijn bevestigd, zoals

9000285

getoond met de stippellijn 33 in fig. 4. Bij permanente bevestiging behoeft geen gebruik gemaakt te worden van oplaadbare batterijen, maar kan een directe aansluiting aan het lichtnet plaatsvinden.

9000285

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het bewegen van een opening in het gebouw sluitende of blinderende middelen, zoals een draairaam, koepel, gordijn, plissé, lamel, enzovoort, welke inrichting is voorzien van een elektromotor en een door die motor qua draaizin omkeerbaar aangedreven as, alsmede een of meer aan de as gekoppelde, in een drager opgenomen bewegingsorganen in de vorm van bijvoorbeeld een schroefspil, haspel of trommel met samenwerkend koord respectievelijk riem, voor het doen bewegen van de sluit- of blinderingsmiddelen, met het k e n m e r k, dat de motor is aangebracht in een zich op afstand van de drager bevindend huis, en de met dat huis verbonden aangedreven as is voorzien van een universeel-koppeling, die buiten de drager is aangebracht.
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het k e n - m e r k, dat de universeel-koppeling loskoppelbaar is, zodanig dat motorhuis (1) een aangedreven as (3) als een van de sluit- en blinderingsmiddelen loskoppelbare eenheid bruikbaar is.
3. Inrichting volgens conclusie 1 en 2, met het k e n m e r k, dat het huis naast de motor tevens een spanningsbron (2) draagt.
4. Inrichting volgens conclusie 3, met het k e n - m e r k, dat de spanningsbron oplaadbaar is.
5. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het k e n m e r k, dat de koppeling bestaat uit een onrond, bijvoorbeeld zeskantig bolvormig lichaam (5) enerzijds en een complementair onrond, bijvoorbeeld zeskantig komvormig deel (5') anderzijds.
6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het k e n m e r k, dat de gedreven as (3) telescopisch is.

9000285

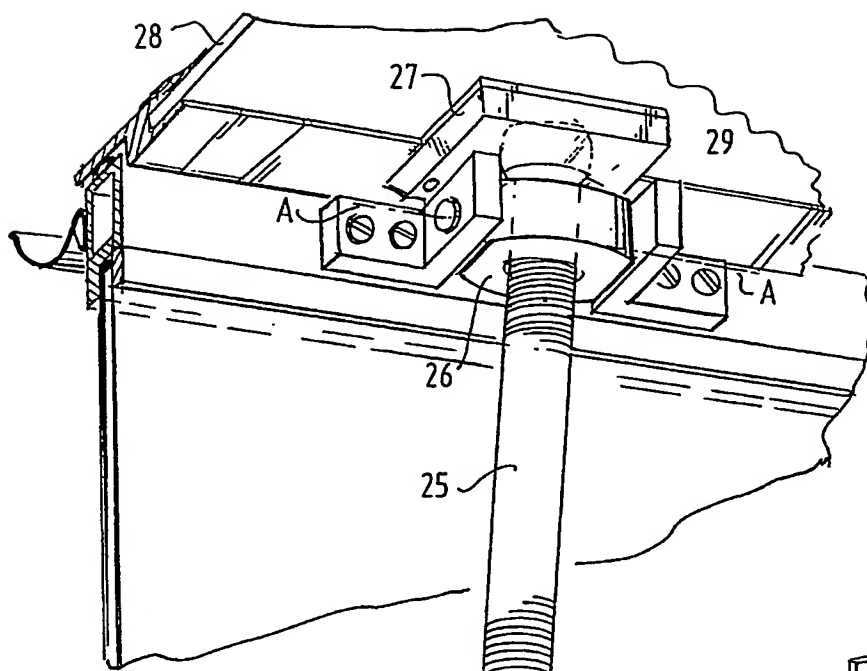


FIG. 3

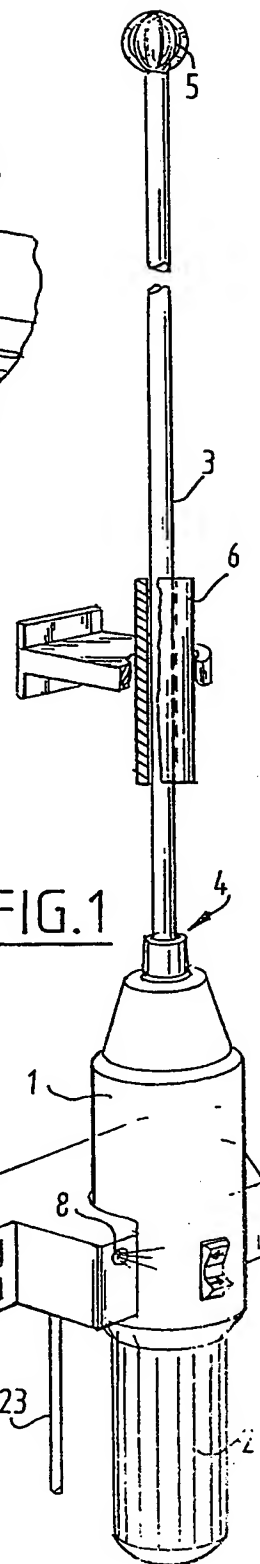
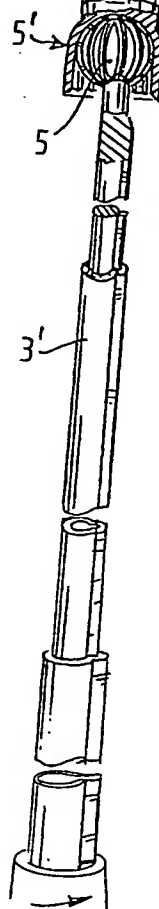


FIG. 1

9000285

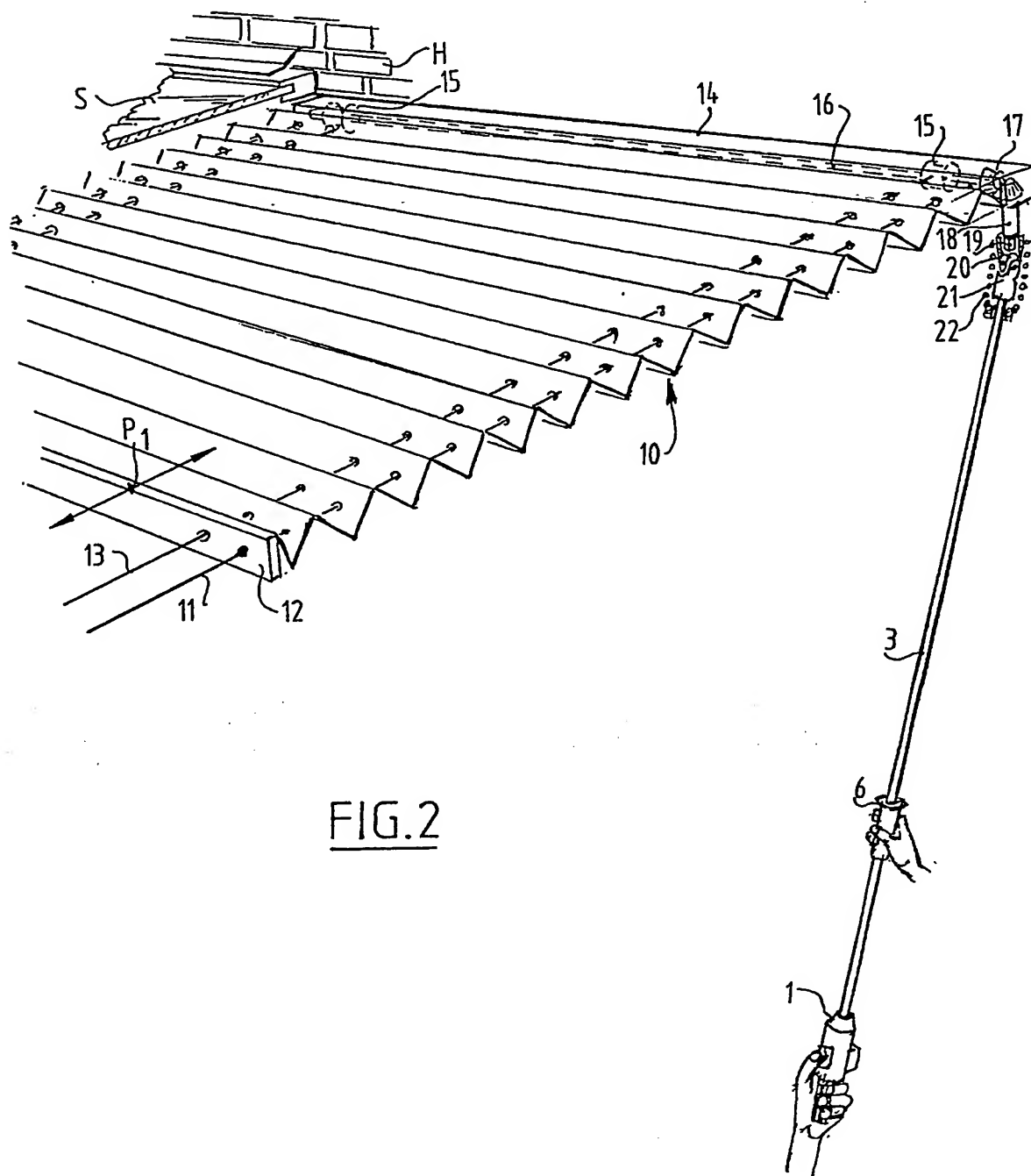


FIG.2

9000285

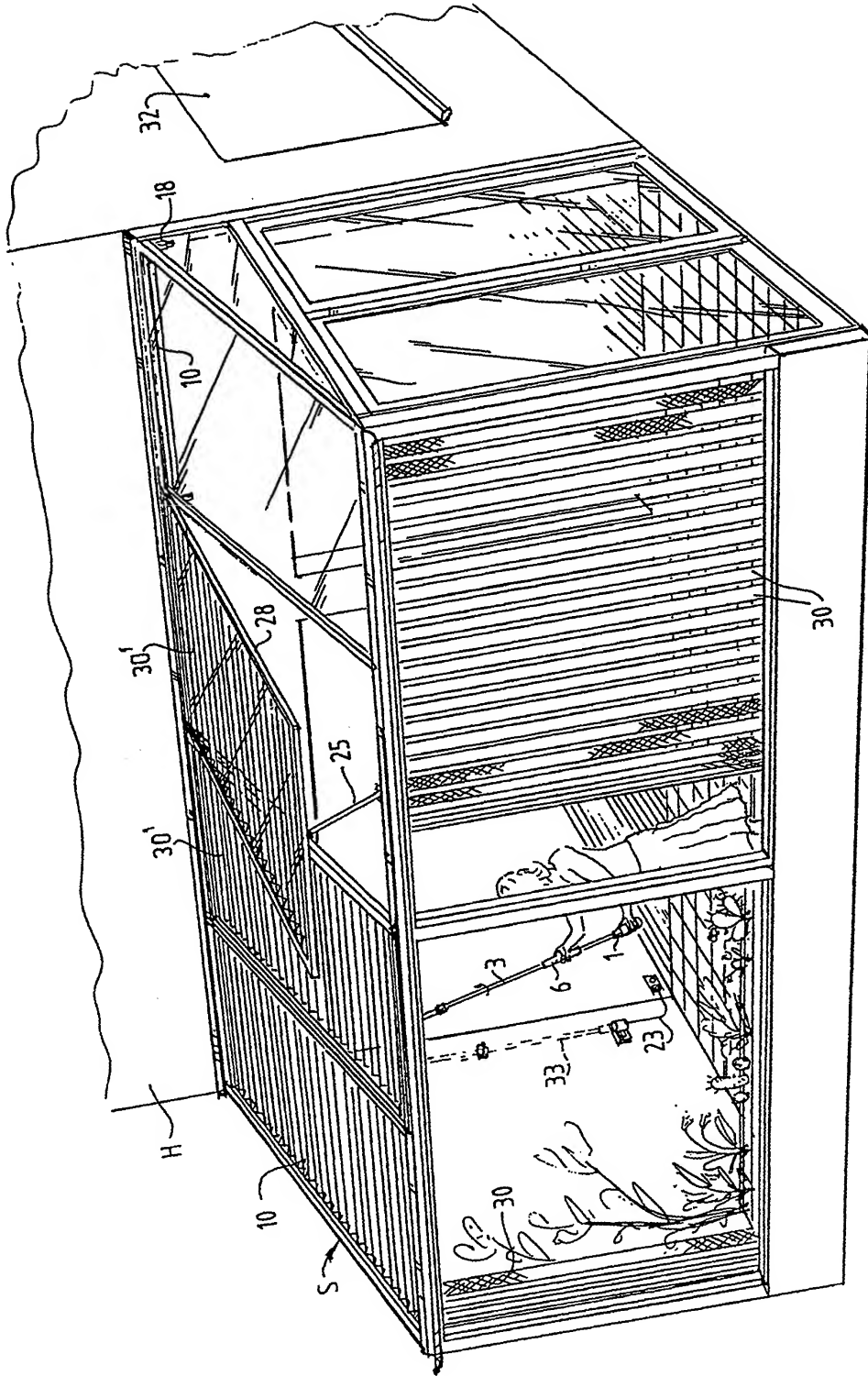


FIG. 4

9000285

14081-18